

Experience. Technology. Answers.™

SAFETY OPERATING & MAINTENANCE INSTRUCTIONS (ENGLISH)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

(ESPAÑOL)

CONSIGNES DE SECURITE, D'ENTRETIEN & D'OPERATION (FRANÇAIS)

CATALOGUE # PAT644XT-18V





TABLE OF CONTENTS (English)

Safety Information	2
Description	4
Specifications - Tool	
Features and Benefits	5
Specifications - Hydraulic Power Source	6
Pre-Operation	
Operation	6
Maintenance	
Service	7
Troubleshooting	
Commonly asked questions	
Parts Section	10
Battery recycling	11
Spanish (ESPAÑOLES)	
French (FRANCAIS)	22

For information only, contact:

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER 150 BURNDY Road Littleton, NH 03561 or call, toll free 1-800-426-8720

Additional or replacement manuals may be obtained free of charge from the BURNDY® Tool Service Center.

SAFETY INFORMATION





The above symbols are used to call your attention to instructions concerning your personal safety. Look for these symbols; read and follow the instructions that accompany them. Failure to follow the safety information provided can lead to serious personal injury or death.

SAFETY FIRST

AWARNING



The information provided in this manual is essential for the safe handling, operation, and maintenance of the BURNDY® PATRIOT™ Series. The operator must read, understand, and follow these instructions and ALL safety warnings and labels before operating these tools.

• Only use these tools in accordance with the manufacturer's specifications. Other use of these tools may lead to serious personal injury or death.

Each employer shall instruct each employee and user in the recognition and avoidance of unsafe working conditions and the laws and regulations applicable to his/ her work environment to control or eliminate any hazards or other exposure to illness or injury. Reference: OSHA 29CFR 1910 etseq. (1994).

If a conflict arises between the material contained in this manual, rules of the user, his/her employer or company, and legal or industry guidelines the more stringent rules take precedence and must be followed.

Observe and follow all other safety rules and regulations for the job.

Safety is everyone's responsibility.



OPERATING SAFETY PRECAUTIONS

AWARNING



Tools are NOT insulated for use on or near energized conductors. Use of these tools near energized conductors may lead to electrical shock, causing severe injury or death.



Pinch point hazard. Crimp ram operates at high speed and force and can cause severe personal injury. Keep all body parts away from moving parts of the tool during operation.



Hydraulic fluid under pressure. Do NOT use any part of your body to locate a hydraulic leak. Escaping fluid under pressure can cause severe injury or death. If injury results from escaping hydraulic fluid, seek immediate medical attention to avoid serious bodily injury.



Do NOT over-reach while operating this tool. Loss of balance can cause serious personal injury or death. Move closer to work area and securely support yourself and your work. ALWAYS keep proper footing and balance.

Always clip one end of the lanyard to the safety ring on the tool and the other end to a secure point to avoid accidental drop of more than 6 feet. Failure to follow this instruction may result in personal injury or tool damage.



Use all appropriate personal safety equipment when handling, operating, and servicing this tool such as: safety shoes, hard hat, eye and ear protection, work gloves, and sleeves.

To help ensure safe operation of this tool, keep all safety labels clean and legible. Replace labels when necessary with new labels. See the PARTS SECTION of this manual for information on reordering.

USE

Tools have been specifically designed for use with BURNDY® Products. Use of non BURNDY® Products is limited to those which conform to BURNDY® Technical specifications applicable to tools. Use of non BURNDY® non-conforming products with the tool shall be deemed misuse or abuse.



DESCRIPTION

Battery Actuated Tools

Hydraulic Self Contained

The BURNDY® PATRIOT™ Series is a Battery Actuated Tool that can be operated with one hand allowing for advance, retract and hold functions for easier tool operation. The BURNDY® PATRIOT™ Series incorporates a high speed hydraulic pump, generating consistent output forces. This design offers consistent compression connections every time. It also features a rotatable head design for operation in virtually any position.

The BURNDY® PATRIOT™ operates on a standard 18 V NiMH battery and comes complete with 2 batteries and battery charger. It is also supplied with a durable carry case to hold the battery and charger, tool, retention lanyard and this manual.

PAT644XT-18V

The BURNDY® PAT644XT18V is a nest and indentor tool requiring no dies with fully rotatable head that effectively installs every connector that the self-contained Y644 series can with the exception of 1000 Kcmil aluminum lugs and splices.

PAT644XT-18V

BURNDY® Dieless Type Tool	
Crimp Force11	Tons (10 Metric Tons)
Tool Weight	16.5 lbs (7.5 kg)
Length	14.9 in (37.8 cm)
Width	3.7 in (9.4 cm)
Height	14 in (35.6 cm)
Operating Voltage	18 V-DC
Battery Recharge Time	<45 mins

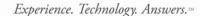
ACAUTION

Always make certain that the latch detent pin is completely locked before operating the tool. To remove and install the tool from a splice connection, open the latch of the tool by pulling on the latch detent pin and pivot the latch open. Failure to follow this procedure could cause damage to the tool.



FEATURES AND BENEFITS

FEATURES	BENEFITS
- True one-handed operation for advance, retract and hold function	- Easier tool operation
- Consistent output force from high speed hydraulic pump	- Reliable compression connections
- Rotatable head	- Allows installation in most positions
- Long battery life	- Shorter crimping cycle / increased crimps per charge
- Ergonomically balanced tool	- Eases operation and helps lessen fatigue
- Large handle grip with trigger guard	- Easier operation with gloves
- Excellent pump efficiency	- Smoother and more efficient tool operation
- Industry standard battery and charger	- Rugged time proven design and competitive pricing
- Audible pressure "pop-off" valve	- Indicates properly completed crimps
- Two (2) "High Capacity" 18V batteries and charger	- Allows interruption free operation by charging one battery while the other is in use
- Uses NiMH batteries	- Charging memory is no longer a concern
- Durable carry case	- Provides superior protection and stores accessories
- 5 Year limited warranty on tool 1 year on battery charger	- Customer satisfaction and technical support





SPECIFICATIONS - HYDRAULIC POWER SOURCE

AWARNING

The internal hydraulic power source achieves fluid pressures in excess of 9,000 lb/in² during normal operation. Do NOT disassemble this tool at any time. Disassembly of this tool may result in severe personal injury or tool damage, and will void the warranty.

The hydraulic power system is located internally within the PATRIOT™ and is a non-field serviceable item. If you suspect that your tool is not functioning properly, please contact the BURNDY® Tool Service Center at: 1-800-426-8720.

PRE-OPERATION INSTRUCTIONS

AWARNING

Read and follow all PRE-OPERATION and safety instructions provided for your PATRIOT™ and for the battery charger (see Charger Instruction Manual) and accessories. Failure to follow the proper operating instructions and safety information provided can lead to serious personal injury or death.

Before operating your PATRIOT™, carefully read and follow these PRE-OPERATION instructions to ensure your tool is in proper working condition. Read and follow the Battery Charger Instruction Manual included for operating your battery charger unit. Following these instructions, charge the battery(s).

- 1. Make certain that the latch is closed and the detent pin is fully engaged on the PAT644XT-18V.
- 2. Depress the upper black trigger first to make certain the tool ram is fully retracted.
- With a fully charged battery installed in the tool, depress the lower trigger until the ram of the tool fully advances. When the crimp is complete you will hear an audible pop.

Please note that it is not necessary to have a battery installed in the PATRIOT™ in order to retract the tool ram.

To verify that the release valve is functioning properly advance the tool ram fully and remove the battery from the PATRIOT $^{\text{TM}}$ next depress the upper trigger and the ram should retract.

OPERATION

AWARNING



Read and follow all PRE-OPERATION and safety instructions provided for your PATRIOT™ and for the battery charger (see Charger Instruction Manual) and accessories. Failure to follow the proper operating instructions and safety information provided can lead to serious personal injury or death.



Tools are NOT insulated for use on or near energized conductors. Use of these tools near energized conductors may lead to electrical shock, causing severe injury or death.



Pinch point hazard. Crimp ram operates at high speed and force and can cause severe personal injury. Keep all body parts away from moving parts of the tool during operation.

NOTE: Do not immerse the tool in water, as the PATRIOTTM is not designed to operate under water. This is considered abuse and will void the warranty! Always use the tool lanyard provided to prevent dropping the PATRIOTTM.

- Read and follow the PRE-OPERATION instructions and Battery Instruction Manual. Insert a battery into the tool according to the PRE-OPERATION instructions.
- 2) Ensure that ram is fully retracted by depressing the upper trigger.
- 3) Slide the appropriate connector over the conductor.
- 4) Positioning the tool properly on the connector, making certain that the nest and indenter are aligned over the crimp area indicators.



- Depress and hold the lower trigger to advance the tool.
- 6) Continue holding the lower trigger until you hear the audible pop.
- 7) Depress and hold the upper, BLACK trigger until the ram fully retracts, or retracts enough to move to next crimp location.
- 8) Continue crimping the connector until the proper number of crimps have been completed. Work from the center to the outer edges for splices and "H" frame connectors, alternating sides if possible, for the best compression connection. Remove tool from connection.
- Extreme care should be taken to prevent contamination from entering the hydraulic system. The PATRIOT™ hydraulic circuit is a closed system. Replacement of hydraulic fluid or topping off of hydraulic fluid by the user is NOT recommended.
- Inspect the tool for signs of leaks, cracks, wear or damage.
- Lightly lubricate the external ram & piston surfaces, and die buttons, with a high grade silicon lubricant.
- Wipe the tool with a clean and dry rag before placing the tool into the case.

SERVICE

AWARNING

We do not recommend you attempt to service or repair any tool yourself. Tool servicing by unqualified personnel will void the warranty and may lead to serious personal injury.

MAINTENANCE

PREVENTIVE MAINTENANCE

ACAUTION

Failure to perform regular maintenance tasks could result in bodily injury and/or property damage.

The service life of a tool can be greatly improved with proper care and maintenance. To extend the life of your PATRIOT $^{\text{TM}}$ follow the recommended maintenance tasks outlined below.

- Keep the tool exterior clean at all times. Remove dirt, debris, and other foreign substances from external surfaces daily, to help prevent corrosion and damage to the tool, the ram & piston mechanism.
- Remove all surface contaminants. When surface contaminants cannot be removed with a cloth, spray head and ram piston with a general purpose cleaning solution to help loosen contaminants. Avoid getting solvents onto the plastic housing as some cleaners & solvents may damage the housing material. Using a stiff brush, never metal, remove all contaminants in and around the ram and piston area and allow solvent to drain off tool.

DISASSEMBLY OF THE TOOL IS NOT RECOMMENDED. RETURN THE TOOL TO THE BURNDY® TOOL SERVICE CENTER OR BURNDY® AUTHORIZED TOOL REPAIR CENTER. IF YOU REQUIRE ADDITIONAL INFORMATION

CALL: 1-800-426-8720



TROUBLESHOOTING

It is not recommended that the end user attempt to perform repairs on this tool, as specialized tools, training, and/or procedures may be required.

Should you have any problems or questions with your BURNDY® hydraulic tooling, please do not hesitate to contact the BURNDY® Customer & Technical Service Departments by calling 1-800-346-4175 or the BURNDY® Tool Service Center for tool servicing and repair related questions at 1-800-426-8720.

TROUBLESHOOTING GUIDE

SYMPTOM/PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Ram does not advance when activation trigger is pressed.	 Battery is not charged. Ram release lever/valve is being held open. Pump is damaged. Activation trigger switch failure. 	 Charge the battery according to the battery charger instruction manual provided with your tool. Press and release the ram release lever to reset the valve. Return to factory for repair. Return to factory for repair.
Ram does not fully extend to head closure.	- Hydraulic system failure	- Return to factory for repair.
Excessive or unusual noise from tool.	 - Mechanical vibrations - Cavitation due to cold hydraulic fluid. - Cavitation due to hot hydraulic fluid. 	- Return to factory for repair. - Allow tool to warm up before use. - Allow tool to cool before continuing use.
Oil leaks from tool.	- Seal defect or mechanical problems.	- Return to factory for repair.
Number of crimps per charge decreases with each battery recharge.	- Battery is too warm due to frequent discharge/recharge cycling.	Allow battery to cool to room temperature before recharging. Alternate batteries often.
Tool will not stop running after activation trigger is released.	- Activation trigger stuck Switch failure.	Check for contaminants around the trigger switch area. Remove battery and return to factory for repair.

For further assistance, contact the BURNDY® Tool Service Center at 1-800-426-8720.



COMMONLY ASKED QUESTIONS & ANSWERS:

1. Q - How many crimps can I get before I need to recharge the battery?

It is very difficult to estimate the amount of crimps you will get before recharging the battery. This will depend on many factors such as temperature, size and type of material being crimped, how the tool is used, the weather etc. See below for more information.

The weather - Extreme cold temperatures can reduce the battery charge by up to 60%. Keep charged batteries in a warm place, but not in your pockets, since coins and other metal parts may contact the battery terminal strips, causing a short circuit. Warm weather users will find they get more crimps/cuts per charge than users in colder climates.

The size & type of material being crimped - All Copper, Aluminum, ACSR, Steel ground rods, etc., and connectors, require different force to compress. Diameter is also a factor in determining how many crimps you can achieve before a recharge is needed. Some cable and connector combinations being crimped may require more frequent battery recharging.

How you use the tool - If you make crimps one right after another, you will need more frequent battery recharging than if you make a few crimps and pause a moment prior to crimping again. Full retraction after each crimp is not required if you're crimping small connectors while larger connectors may require full retraction. Advancing the ram each time to approach small connectors drains the battery faster, than just retracting enough to move to the next crimp location.

The vast number of variables makes it difficult to provide exact number of crimps per charge for every possible field situation.

Q - How long will the batteries last?

Under ideal circumstances each battery could be recharged up to 1000 times before it will no longer accept a charge. This number may vary due to individual use and charging habits.

3. Q - Can the batteries be recycled?

YES! Once the battery no longer accepts a recharge, simply follow the recycling instruction included in this manual, for proper recycling. If your local community or company has a recycling program, you may choose to contact them for instructions in recycling. Always properly dispose of spent batteries by following the manufacturers recommended recycling procedures.

(See "BATTERY RECYCLING" section for details)

4. Q - How far can the tool be dropped without damaging it?

The PATRIOT™ has been designed to withstand drops of six feet; however, due to the endless angles at which a tool can be dropped, damage can still occur. The outer housing is designed of a high strength composite polymer plastic, but can be broken depending upon the surface (pavement, grass, rocks etc.) being dropped upon and/or the angle of impact. The internal working assemblies should survive without damage. We strongly recommend that the tool restraint lanyard be used at all times to help prevent dropping the tool. Drops without the lanyard attached would be considered abusive treatment.

Q - How do I know when I've properly completed a crimp?

The PATRIOT™ produces an audible pop and a visual green indicator light when the crimp has been properly completed.

6. Q - Does the tool require a charged battery in order to retract the ram?

NO, the PATRIOT™ utilizes a mechanical retraction mechanism which allows the ram to retract without the battery.



PARTS SECTION

CAT#	DESCRIPTION
PT208975	Tool Service Center Label
PAT644XT18VOMI	Safety Operation Maintenance Manual
PT208620	Tool Retention Lanyard
PATCHGR18V	Battery Charger
PT10037335	Warning Label Tool
BCT/PATDCCHGR	12-24V DC Charger (Purchase separately)
PT10072777	ID Tool Label Left Side
PT10072779	ID Tool Label Right Side
PT10072780	ID Label Case
PT10059622	Carry Case



BATTERY RECYCLING

Batteries that no longer have a useful life may contain a significant residual charge when discarded. To help protect against a possible fire hazard it is imperative that precautions are taken to prevent short-circuiting. One or more of the following steps should be taken prior to sending batteries to a recycling center:

A) Protect Battery Terminals -

If you are uncertain whether the battery is fully discharged, you should cover the exposed terminals with electrical tape by wrapping several layers around the contact area(s) making certain that no contacts are left exposed.

B) Place in Plastic Bag -

Another alternative is to place each battery into a separate plastic bag so that the terminals will not come into contact with each other, or metal during storage or shipment. Do not place wet batteries into plastic bags as the moisture will cause the batteries to rust.

C) Packing of Batteries -

Package batteries so that terminals will not short-circuit during storage or shipment. Batteries should be packed in sturdy cardboard boxes (double walled boxes are recommended). Select box size that will securely hold the battery(s) with the least amount of unfilled space, this will help to reduce movement of contents during shipment. If needed fill any empty space with vermiculite. DO NOT USE: Paper (of any type), cloth, or other flammable material. The carton should be securely sealed with packing tape and clearly marked on the exterior: "USED NICKEL METAL-HYDRIDE BATTERIES FOR RECYCLING".

D) Storage of Containers -

Batteries should be stored and protected from the elements in a cool, dry place away from flammable material and high heat sources. Packaging, as described above, will also serve as a short term container.

E) Shipment of Used Batteries -

Send used batteries via a bar-coded tracking system such as UPS or equivalent, along with a Bill of Lading, and clearly labeled on the outer carton: "USED NICKEL METAL-HYDRIDE BATTERIES FOR RECYCLING". In order to recycle your spent batteries, please send them to the following shipping location.

Approved Battery Recycling Location:

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER 150 BURNDY Road

Littleton, N.H. 03561 USA

When recycling batteries you must include a bill of lading in order to comply with all applicable state and federal requirements, or the recycling center may be forced to return the shipment at your expense. If you have any questions, please contact the recycling center directly.

The EPA certified RBRC Recycling Seal indicates BURNDY® is voluntarily participating in a program to recycle these batteries at the end of their useful life. The RBRC program provides a convenient alternative to placing batteries into the trash, which may be illegal in your area. Please call 1-800-8-BATTERY for more information. BURNDY® is committed to preserving our environment and conserving natural resources.



SAFETY GUIDELINES FOR BATTERY COLLECTION NICKEL METAL-HYDRIDE BATTERIES

- Used batteries may have a significant residual charge. It is important that they are prevented form short-circuiting. This can be done by placing the batteries separately in plastic bags or by placing non-conductive tape over the battery terminals.
- While these batteries are normally safe to handle, they
 do contain caustic materials that may have "vented"
 due to misuse during the life of the battery. If the battery appears to be "dirty" or have a white "film-like"
 substance around the terminal, exercise caution when
 handling the battery. Do not touch the dirty area. Wash
 your hands with soap and water if they feel itchy, and
 avoid touching your eyes, nose mouth.
- Do not attempt to discharge the battery by short-circuiting the terminals, consult your battery supplier for proper instructions on discharging batteries.
- Do not bite, or place the battery in your mouth or nose.
- Do not place wet batteries in a plastic bag. The trapped moisture will cause the battery to rust.



ÍNDICE (ESPAÑOLES)

Información sobre seguridad	12
Descripción	14
Especificaciones - Herramienta	14
Características y ventajas	15
Especificaciones - Fuente de energía hidráulica	16
Instrucciones para antes del funcionamiento	16
Funcionamiento	16
Mantenimiento	17
Servicio de mantenimiento	17
Busca de anomalías	18
Preguntas frecuentes	19
Sección de repuestos	20
Cómo reciclar la pila	21

Si solamente necesita información, comuníquese con:

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER 150 BURNDY Road Littleton, NH 03561 o llame, sin cargo, al 1-800-426-8720

Se puede obtener gratuitamente manuales adicionales o de reposición solicitándolos a: BURNDY® Tool Service Center.

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD





Los símbolos que aparecen arriba se usan para llamar su atención a las instrucciones acerca de su seguridad personal. Busque estos símbolos, lea y siga las instrucciones que los acompañan. Si no se observan las instrucciones de seguridad se puede ocasionar lesiones personales de gravedad o la muerte.

PRIMERO LA SEGURIDAD



ADVERTENCIA



La información suministrada en este manual es esencial para manipular, hacer funcionar y dar servicio de mantenimiento a las herramientas de la serie PATRIOT^{MF} de 18V de BURNDY[®]. Antes de usar estas herramientas, el operario debe leer, comprender y seguir estas instrucciones y observar las indicaciones de TODAS las advertencias y etiquetas.

 Use las herramientas sólo para el uso para el que fueron diseñadas por el fabricante. El usarlas con fines distintos puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Cada empleador debe instruir a sus empleados a reconocer y evitar las condiciones de trabajo inseguras y las leyes y normas que corresponden a ambiente de trabajo para controlar o eliminar cualquier riesgo y su exposición a enfermedades o lesiones. Referencia: OSHA 29CFR 1910 et seq. (1994).

Si se presenta un conflicto entre el material contenido en este manual, las reglas del usuario, su empleador o empresa, y las directrices de las leyes o de la industria, deben aplicarse y seguirse las reglas que sean más rigurosas.

Observe y siga todas las otras reglas y reglamentos que correspondan al trabajo.

La seguridad es responsabilidad de todos.



MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO



ADVERTENCIA



Éstas NO son herramientas aisladas para usarlas en conductores eléctricos en tensión o cerca de ellos. El uso de estas herramientas cerca de conductores eléctricos en tensión puede generar descargas eléctricas, y ocasionar lesiones graves o la muerte.



Peligro de machucado. El pistón de engarce funciona a alta velocidad y con mucha potencia y puede ocasionar lesiones graves. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de las piezas en movimiento de la herramienta durante su funcionamiento.

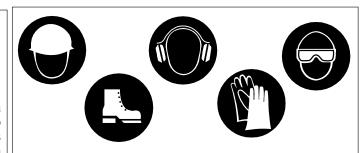


Líquido hidráulico a presión. NO use ninguna parte de su cuerpo para detectar fugas hidráulicas. El líquido que escapa a presión puede causar lesiones graves o la muerte. Si se escapa el líquido a presión y se causa heridas, busque inmediatamente atención médica para evitarse lesiones graves.



Cuando use una herramienta, NO trate de estirarse para alcanzar algún objeto. El perder el equilibrio puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Muévase para acercarse al área de trabajo y asegúrese de que tanto usted como aquello en lo que esté trabajando estén debidamente apoyados. SIEMPRE manténgase debidamente apoyado sobre sus pies y mantenga el equilibrio.

Siempre enganche ambos extremos del cordón de sujeción al mismo punto para evitar caídas accidentales de más de 6 pies. El no hacerlo puede ser la causa de lesiones corporales o daños a la herramienta.



Al manipular, hacer funcionar o dar servicio de mantenimiento a esta herramienta, use todos los equipos de protección personal adecuados, tales como calzado protector, casco, protectores de ojos y de oídos, guantes de trabajo y mangas protectoras.

Para hacer funcionar de manera segura esta herramienta, conserve todas las etiquetas de seguridad limpias y legibles. Cuando sea necesario, cambie las etiquetas por otras nuevas. Consulte cómo hacer los pedidos en la sección de este manual que se refiere a las piezas.

USO

Estas herramientas han sido diseñadas específicamente para ser usadas con productos BURNDY®. Sólo se deben usar productos que no sean fabricados por BURNDY® si cumplen con las especificaciones técnicas de BURNDY®. El usar productos que no sean fabricados por BURNDY® y que no cumplan con tales especificaciones será considerado un maltrato o uso abusivo de la herramienta.



Experience. Technology. Answers.

DESCRIPCIÓN

Herramientas a pilas

Sistema hidráulico autónomo

La herramienta de la serie **BURNDY® PATRIOT™** es una herramienta actuada por pilas que puede manipularse con una mano, lo que permite las operaciones de avance, retroceso o parada, que facilitan su uso. La herramienta de la serie **BURNDY® PATRIOT®** tiene incorporada una bomba hidráulica de alta velocidad, que genera una fuerza de salida constante. Este diseño ofrece conexiones de compresión uniforme en todo momento. Además, el diseño de su cabezal giratorio permite usarla prácticamente en cualquier posición.

La herramienta **BURNDY® PATRIOT™** funciona con una pila normal de 18 V de NiMH. Viene completa con pila y cargador dos pila. También es surtida con un estuche duradero para guardar la herramienta, el cargador de pilas, pilas, etc.

La herramienta *BURNDY® PAT64418V* no utiliza dados para comprimir. El diseño de cabezal giratorio permite usarla en prácticamente cualquier posición. Instala todos los conectadores que permite la serie de herramientas *BURNDY®* Y644. Excepto terminales y empalmes de aluminio para 1000 kcmil AWG (507 mm²).

PAT644-18V

Herramienta BURNDY® Tipo Sin Dados

Fuerza de engarce11 toneladas (10 toneladas métricas)

 Peso de la herramienta
 16,5 lb. (7.5 kg)

 Longitud
 15,3 pulg. (39,4 cm)

 Anchura
 3,5 pulg. (8,89 cm)

 Altura
 13,875 in (35,24 cm)



Siempre asegure que el perno sujetador esté totalmente insertado antes de operar la herramienta. Para quitar e instalar la herramienta desde una conexión empalmada, jale el perno sujetador y gire la articulación de la herramienta.

La falta de seguimiento de este procedimiento puede ocasionar daño a la herramienta.



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
- Operable con una mano para avance, retroceso y parada	- Fácil operación
- Bomba hidráulica de alta velocidad con fuerza de salida constante	- Conexiones de compresión confiables
- Cabeza giratoria	- Permite instalar casi en cualquier posición
- Pila de larga duración	- Acorta el tiempo de prensado e incrementa el número de prensados por carga.
- Herramienta balanceada ergonómicamente	- Facilita operación y evita lesiones por fatiga
- Mango robusto y cómodocon guardia de disparador	- Facilita la operación con guantes
- Excelente eficiencia en la bomba	- Suaviza y facilita la operación de la herramienta
- Pila y cargador estandarizados.	- Fácil de adquirir y a buen precio
- Indicador de máxima presión	- Facilita prensados completos y permite mayor eficiencia de operación
- Dos Pilas (18 V) de "Alta capacidad" y cargador.	- Evita el paro de trabajo usando una pila mientras la otra se carga
- Uso de pilas NiMH	- Evita preocupación por pérdida de memoria
- Estuche resistente y portátil	- Brinda excelente protección y resguarda en buen estado los accesorios y herramienta
- 5 años de garantía en la herramienta y un año en el cargador.	- Clientes satisfechos y soporte técnico

Experience. Technology. Answers.

ESPECIFICACIONES – FUENTE DE ENERGÍA HIDRÁULICA



ADVERTENCIA

La fuente de energía hidráulica interna alcanza presiones de líquido superiores a las 9.000 lb/pulg.² durante el funcionamiento normal. NO desarme esta herramienta en ningún momento. Hacerlo puede ocasionar lesiones graves o daños a la herramienta, e invalidará la garantía.

El sistema de energía hidráulica está ubicado dentro de la PATRIOT^{MF} y no es una pieza que pueda ser reparada. Si sospecha que su herramienta no está funcionando correctamente, comuníquese con el centro de servicio de herramientas de BURNDY® llamando al: 1-800-426-8720.

Tenga presente que no es necesario que la pila esté instalada en la PATRIOT^{MF} para poder retraer el pistón de la herramienta.

Para comprobar que la válvula de descarga esté funcionando bien, avance totalmente el pistón de la herramienta y saque la pila de la PATRIOT^{MF}; luego, oprima el gatillo superior y el pistón debe retraerse.

INSTRUCCIONES PARA ANTES DEL FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA

Lea y siga las instrucciones sobre lo que se debe hacer antes de hacer funcionar la herramienta y las instrucciones de seguridad que vienen con la PATRIOT^{MF} y las que corresponden al cargador de pila (lea el manual de instrucciones del cargador) y a los accesorios. El no seguir las respectivas instrucciones de funcionamiento y la información de seguridad suministrada le puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Antes de hacer funcionar la PATRIOT^{MF}, lea detenidamente estas instrucciones sobre lo que debe hacer ANTES DE HACER FUNCIONAR LA HERRAMIENTA para comprobar que esté en buen estado de funcionamiento. Lea y siga el manual de instrucciones del cargador de pila que viene con el cargador de pila. Siga estas instrucciones para cargar la(s) pila(s)

- Asegúrese que el pestillo esté cerrado y que la clavija de sujeción está totalmente enganchado en la pieza PAT644XT-18V.
- 2. Oprima primero el accionador superior de color negro para asegurarse que el ariete de la herramienta se encuentra completamente retraído.
- 3. Con la batería totalmente cargada, instalada en la herramienta, oprima el accionador inferior hasta que el ariete de la herramienta avance completamente. Cuando el recorrido esté completo, se escuchará un chasquido audible.

FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA



Lea y siga las instrucciones sobre lo que se debe hacer antes de hacer funcionar la herramienta y las instrucciones de seguridad que vienen con la herramienta PATRIOT^{MF} y las que corresponden al cargador de pila (lea el manual de instrucciones del cargador) y a los accesorios. El no seguir las respectivas instrucciones de funcionamiento y la información de seguridad suministrada le puede ocasionar lesiones graves o la muerte.



Éstas NO son herramientas aisladas para usarlas en conductores eléctricos en tensión o cerca de ellos. El uso de estas herramientas cerca de conductores eléctricos en tensión puede generar descargas eléctricas, y ocasionar lesiones graves o la muerte.



Peligro de machucado. El pistón de engarce funciona a alta velocidad y con mucha potencia y puede ocasionar lesiones graves. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de las piezas en movimiento de la herramienta durante su funcionamiento.



NOTA: No sumerja la herramienta en agua, ya que la PATRIOT^{MF} no ha sido diseñada para funcionar en agua. El hacerlo se considera un maltrato y anula la garantía. Utilice siempre el cordón de sujeción que viene con la herramienta para evitar dejarla caer.

- Lea y siga las instrucciones sobre lo que se debe hacer antes de hacer funcionar la herramienta y el manual de instrucciones de la pila. Introduzca la pila en la herramienta según lo indicado en las instrucciones sobre lo que se debe hacer antes de hacer funcionar la herramienta.
- Para comprobar que el pistón esté totalmente retraído, oprima el gatillo superior.
- 3) Deslice el conector adecuado sobre el conductor.
- Colocando la herramienta correctamente sobre el conector, asegúrese que el soporte y el marcador se encuentran alineados sobre los indicadores del área de recorrido.
- Oprima y mantenga oprimido el accionador inferior de la herramienta para adelantarlo.
- Mantenga el accionador inferior oprimido hasta escuchar un chasquido audible
- Oprima y mantenga oprimido el gatillo superior, de color NEGRO, hasta que el pistón quede totalmente retraído, o lo suficiente para moverlo al siguiente punto de engarce.
- 8) Continúe oprimiendo el gatillo inferior hasta que la herramienta se para automáticamcute, la luz encenderá 3 veces, hasta entonces suelte el gatillo inferior.

- Conserve limpie en todo momento la parte exterior de la herramienta. Limpie diariamente la suciedad, escombros y toda sustancia extraña de la superficie exterior, para evitar la corrosión y daños a la herramienta, el pistón y el mecanismo del pistón.
- Elimine toda sustancia contaminante de la superficie.
 Cuando no pueda hacerlo con un paño, rocíe el cabezal y el pistón con un agente de limpieza para todo uso, para ayudar a soltar las sustancias contaminantes. Evite usar disolventes sobre la caja de plástico pues algunos productos de limpieza y disolventes pueden dañar el material con que está fabricada. Con una brocha de cerdas duras, nunca de metal, elimine las sustancias contaminantes del pistón y de las áreas alrededor de este, y deje que el disolvente se escurra de la herramienta.
- Debe tenerse mucho cuidado para evitar que penetren sustancias contaminantes al sistema hidráulico. El sistema hidráulico de la PATRIOT^{MF} es un sistema cerrado. Se recomienda que el usuario NO cambie el fluido hidráulico.
- Examine la herramienta para detectar señales de fugas, rajaduras, desgaste o daño.
- Lubrique ligeramente la superficie del pistón y los botones de las matrices con un lubricante rico en silicona.
- Limpie la herramienta con un trapo limpio y seco antes de colocarlas en su estuche.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO



El no realizar regularmente las tareas de mantenimiento puede dar lugar a situaciones que causen lesiones o daños a la propiedad

La vida útil de la herramienta se optimizará si se le cuida y se le da un adecuado servicio de mantenimiento. Se recomienda el siguiente programa de mantenimiento para extender la vida útil de la PATRIOT^{MF}.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO



Le recomendamos que no trate de darle a la herramienta servicio de mantenimiento usted mismo. El servicio de mantenimiento efectuado por personas no capacitadas será motivo de anulación de la garantía; además, esto puede ocasionar lesiones graves

LE RECOMENDAMOS QUE NO DESARME LA HERRAMIENTA. ENVÍELA AL CENTRO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE BURNDY® O A UN CENTRO DE REPARACIONES DE HERRAMIENTAS AUTORIZADO POR BURNDY®. PARA MAYOR INFORMACIÓN, LLAME AL: 1-800-426-8720



BUSCA DE ANOMALÍAS

Se recomienda que el usuario no intente reparar la herramienta, pues se requieren herramientas especiales, capacitación y conocer los procedimientos necesarios.

Si tiene alguna pregunta o se le presenta algún problema con la herramienta hidráulica BURNDY®, comuníquese con los departamentos técnico y de atención al cliente de BURNDY® llamando al 1-800-346-4175 o si tiene alguna pregunta sobre el mantenimiento o sobre reparaciones, con el centro de servicio de mantenimiento de herramientas de BURNDY llamando al 1-800-426-8720.

GUÍA PARA LA BUSCA DE ANOMALÍAS

SYMPTOM/PROBLEM	CAUSE	REMEDY
- El cabezal no funciona cuando el gatillo es activado.	 Pila descargada. La válvula de alivio se mantiene abierta. La bomba está dañada Falla en el interruptor del gatillo. 	 Cargue la pila conforme las instrucciones del manual que viene anexo al cargador. Moviendo el cabezal trate de apretar y soltar la válvula de alivio. Regrésela a la fábrica para reparación.
- El cabezal no corre a todo lo largo.	- Falla en el sistema hidráulico.	- Regrésela a la fábrica para reparación.
- Ruido excesivo o inusual en la herramienta.	- Vibraciones mecánicas.Falla por aceite hidráulico frío.Falla por aceite hidráulico caliente.	 Regrésela a la fábrica para reparación. Permita que la herramienta se enfría antes de volver a usarla. Permita que la herramienta se caliente antes de volver a usarla.
- Fugas de aceite en la herramienta.	- Defecto de sellado o problema mecánico.	- Regrésela a la fábrica para reparación.
- Disminuye el número de aplicaciones por pila con cada pila recargada.	- La pila se calentó por cargarla y descargarla frecuentemente	Permita que las pilas se pongan a temperatura ambiente, antes de recargar. Alterne con más pilas.
- La herramienta no cesa de trabajar aun después de soltar el gatillo.	- Gatillo trabado Falla del interruptor.	 Verifique que no haya contaminantes o suciedad alrededor del gatillo. Quite la pila y regrese la herramienta a la fábrica para reparación.



PREGUNTAS FRECUENTES Y SUS RESPUESTAS:

1. P - ¿Cuántos engarces puedo efectuar antes de tener que recargar la pila?

Es muy difícil estimar la cantidad de engarces que puede efectuar antes de tener que recargar la pila. Esto dependerá de muchos factores, tales como la temperatura, el tamaño y el tipo de material que engarce, cómo se usa la herramienta, el estado del tiempo, etc. Lea a continuación mayor información.

El estado del tiempo – Las temperaturas extremadamente frías pueden bajar la carga de la pila hasta en un 60%. Conserve las pilas cargadas en un lugar templado, pero no en sus bolsillos, debido a que las monedas y otras piezas metálicas pueden hacer contacto con las tiras de contacto metálicas de la pila, ocasionando un cortocircuito. El usuario que trabaja en un lugar de clima templado notará que puede efectuar una mayor cantidad de engarces y cortes por carga que quien trabaja en un lugar de clima más frío.

El tamaño y el tipo de material que se engarce — Se requiere una diferente fuerza para comprimir las varillas de puesta a tierra y los conectores de cobre, aluminio, acero, conductores de aluminio con alma de acero, etc. El diámetro es también un factor para determinar cuántos engarces puede efectuar antes de tener que recargar la pila. Es posible que sea necesario recargar la pila con mayor frecuencia cuando de engarce algunas combinaciones de cable y conector

La forma de usar la herramienta — Si efectúa un engarce tras otro, va a necesitar recargar la pila con mayor frecuencia que si hace algunos engarces y deja pasar un momento antes de continuar. si está engarzando cables delgados, no es necesario retraer totalmente el pistón después de cada engarce; pero con cables más gruesos, posiblemente sea necesario retraerlo totalmente. El avanzar el pistón cada vez para acercarse a cables y conectores delgados consume la carga de la pila más rápidamente, que si sólo efectúa la retracción para moverse al siguiente punto de engarce

La gran cantidad de variables dificulta el precisar la cantidad de engarces que pueda realizar con una carga, en cada diferente situación de trabajo.

2. P - ¿Cuánto tiempo duran las pilas?

En circunstancias ideales, cada pila puede recargarse hasta unas 1000 veces antes de que no se puedan recargar más. Esta cantidad puede variar debido a los hábitos individuales en el uso y en las recargas

3. P - ¿Se pueden reciclar las pilas?

¡SÍ! Una vez que no se pueda recargar una pila, simplemente siga las instrucciones que aparecen en este manual para reciclarla correctamente. Si en su comunidad o en su empresa existe un programa de reciclaje, puede comunicarse con ellos para pedir

instrucciones sobre la manera de reciclar. Siempre deseche las pilas inservibles siguiendo el procedimiento de reciclaje recomendado por el fabricante. (Lea los detalles en la sección "RECICLAJE DE PILAS").

4. P - ¿Cuánto puede caer la herramienta sin dañarse?

La PATRIOTMF ha sido diseñada para resistir caídas de hasta seis pies; sin embargo, debido a la infinidad de ángulos de caída, puede sufrir daños. La caja exterior está fabricada con un material compuesto de polímero plástico, pero puede romperse dependiendo de la superficie sobre la que cae (pavimento, césped, rocas, etc.) y del ángulo de impacto. El mecanismo interno debería resistir las caídas sin sufrir daños. Recomendamos insistentemente que la herramienta esté amarrada en todo momento al cordón de sujeción, para evitar dejarla caer. Las caídas que sufra la herramienta sin estar amarrada al cordón de sujeción serán consideradas un maltrato.

5. P - ¿Cómo puedo saber si he completado bien un engarce?

Cuando se ha completado correctamente un engarce, la PATRIOT^{MF} generará un ruido audible y la luz indicadora verde se encenderá.

6. P - ¿Para retraer el pistón es necesario que la pila esté cargada?

NO. La PATRIOT™ posee un mecanismo de retracción que permite que el pistón se retraiga sin la pila.



SECCIÓN DE PIEZAS

No. DE CAT	DESCRIPCIÓN
PT208975	Etiqueta del centro de servicios de mantenimiento de herramientas
PAT644XT18VOMI	Manual de seguridad, funcionamiento y mantenimiento
PT208620	Cordón de sujeción de la herramienta
PATCHGR18V	Cargador de pilas
PT10037335	Etiqueta seguridad, herramientas
BCT/PATDCCHGR	12-24V DC Cargador de pilas (Compra por separado)
PT10072777	ID etiqueta herramientas - lado izquierdo
PT10072779	ID etiqueta herramientas - lado derecho
PT10072780	ID etiqueta de para el estuche
PT10059622	El estuche



RECICLAJE DE PILAS

Una pila cuya vida útil haya terminado puede tener una carga residual considerable al desecharla. Para evitar riesgo de incendio es importante que se tomen medidas para evitar cortocircuitos. Debe tomarse una o más de las siguientes medidas antes de enviar las pilas a un centro de reciclaje:

A) Proteger los terminales de la pila -

Si no está seguro si una pila está totalmente descargada, debe cubrir los terminales expuestos con cinta aislante, envolviendo con varias capas el área o áreas de contacto, y comprobando que no queden terminales expuestos.

B) Colóquela en una bolsa de plástico -

Otra alternativa es colocar cada pila en una bolsa de plástico diferente, para que los terminales no entren en contacto entre sí, o con metales, durante el almacenaje o el envío. No coloque pilas húmedas en bolsas de plástico porque la humedad ocasionará la oxidación de las pilas.

C) Embalaje de pilas -

Embale las pilas de manera que los terminales no hagan cortocircuito durante el almacenamiento o el envío. Las pilas deben embalarse en cajas de cartón resistente (se recomienda que se usen cajas de cartón corrugado). Elija el tamaño de caja en el que la pila o las pilas encajen adecuadamente, dejando el menor espacio libre que sea posible, lo que evitará el movimiento del contenido durante el envío. Si es necesario, llene el espacio libre con vermiculita. NO USE: Papel (de ningún tipo), paños, ni cualquier otro material inflamable. La caja de cartón debe ser adecuadamente sellada con cinta para embalar y rotulada claramente en la parte exterior con la siguiente advertencia: "PILAS DE NÍQUEL-HIDRURO PARA RECICLAJE".

D) Almacenaie de contenedores

Las pilas deben ser almacenadas y protegidas de los elementos en un lugar fresco y seco, alejado de materiales inflamables y focos de alta temperatura. El embalaje, tal como se describe más arriba, servirá también de contenedor para almacenamiento de corto plazo.

E) Envío de pilas usadas -

Envíe las pilas usadas con un transportista que disponga de un sistema de rastreo por códigos de barras, tal como UPS o otro similar, con un conocimiento de embargue, y coloque en la parte exterior de la caja de cartón una etiqueta rotulada con la advertencia: "PILAS DE NÍQUEL-HIDRURO PARA RECICLAJE". Para que se reciclen sus pilas inservibles, sírvase enviarlas a la siguiente dirección.

Lugar aprobado para reciclaje de baterias:

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER
150 BURNDY Road
Littleton, N.H. 03561 USA

Cuando envíe pilas para reciclarlas, debe incluir un conocimiento de embarque para cumplir con todos los requisitos estatales y federales que correspondan; de lo contrario, el centro de reciclaje puede verse forzado a devolverle el embarque y usted deberá pagar los gastos de embarque. Si tiene alguna pregunta, sírvase comunicarse directamente con el centro de reciclaje.

El sello de reciclaje de RBRC (el organismo para el reciclaje de pilas) autorizado por EPA (la entidad a cargo de la protección del medio ambiente) indica que BURNDY® participa voluntariamente en un programa de reciclaje de estas pilas al final de su vida útil. El programa de RBRC ofrece una alternativa práctica a tirar las pilas a la basura, lo que posiblemente sea ilegal en su zona. Para mayor información, llame al 1-800-8-BATTERY. BURNDY® está empeñada en conservar nuestro medio ambiente y nuestros recursos naturales.



DIRECTRICES DE SEGURIDAD PARA LA RECOLECCIÓN DE PILAS DE NÍQUEL-HIDRURO

- Las pilas usadas pueden tener una carga residual considerable. Es importante que se impida que hagan cortocircuito.
 Esto se puede lograr colocando cada pila en una bolsa de plástico diferente o colocando cinta aislante sobre los terminales de la pila.
- Si bien no es peligroso manipular estas pilas, las mismas pueden contener materiales cáusticos que pueden haber escapado debido al maltrato durante su vida útil. Si las pilas tienen un aspecto de "sucias" o tienen una película de una sustancia blanca alrededor del terminal, tenga cuidado al manipularlas. No toque las partes sucias. Lávese las manos con agua y jabón si siente que le pican, y evite tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- No intente descargar la pila haciendo un cortocircuito en sus terminales. Consulte con el proveedor de pilas para que le dé instrucciones sobre la manera de desechar correctamente las pilas.
- No muerda ni coloque la pila en su boca ni en su nariz.
- No coloque pilas húmedas en una bolsa de plástico. La humedad atrapada ocasionará la oxidación de las pilas.



TABLE DES MATIÈRES

Sécurité	. 22
Description	. 24
Spécifications - Outil	
Caractéristiques et avantages	
Spécifications - Source de puissance hydraulique	
Instructions avant utilisation	. 26
Utilisation	. 26
Entretien	. 27
Révision et réparation	. 27
Dépannage	
Questions fréquentes	
Liste des pièces	
Recyclage des batteries	
. too, olago ado battorioo illiiniiniiniiniiniiniiniiniiniiniiniini	

Pour renseignemants uniquement, contactez:

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER 150 BURNDY Road Littleton, NH 03561 ou appelez sans frais le 1 800 426-8720

Des manuels supplémentaires ou de remplacement peuvent être obtenus sans frais auprès du BURNDY® Tool Service Center.

SÉCURITÉ





Les symboles ci-dessus sont utilisés pour attirer votre attention sur les instructions concernant votre sécurité personnelle. Recherchez ces symboles, lisez et suivez les instructions qui les accompagnent. Omettre de suivre les instructions qui vous sont fournies, concernant votre sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

LA SÉCURITÉ D'ABORD





Les renseignements fournis dans ce manuel sont essentiels à la manipulation, à l'utilisation et à l'entretien en toute sécurité des outils de la série BURNDY® PATRIOT^{MC} 18V. L'utilisateur doit lire, comprendre et suivre ces instructions et TOUTES les mises en garde et les étiquettes concernant la sécurité avant d'utiliser ces outils.

 Utilisez uniquement ces outils en suivant les indications du fabriquant. Tout autre usage de ces outils peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Chaque employeur apprendra à chaque employé comment reconnaître et éviter les conditions de travail dangereuses et lui fera prendre connaisance des lois et des règlements qui s'appliquent à son milieu de travail afin de contrôler ou d'éliminer tout danger ou autre exposition à la maladie ou à des blessures. Référence: OSHA 29CFR 1910 et suiv. (1994).

Si un conflit apparaît entre les consignes contenues dans ce manuel, les règles définies par l'utilisateur, son employeur ou son entreprise et des directives règlementaires ou des directives édictées par l'industrie, les règles les plus strictes ont la priorité et doivent être respectées.

Suivez toutes les autres règles et réglements de sécurité et recommandations en vigeur pour la tâche assignée.

La sécurité est de la responsabilité de tous.



PRÉCAUTIONS D'UTILISATION





Les outils ne sont PAS isolés à des fins d'utilisation sur ou à proximité de conducteurs sous tension. L'utilisation de ces outils à proximité de conducteurs sous tension peut provoquer des chocs électriques et causer des blessures graves ou la mort.



Danger lié aux mouvement. Le vérin à sertir fonctionne à grande vitesse et exerce une grande pression et peut causer des blessures graves. Gardez toutes les parties du corps éloignées des pièces en mouvement pendant son fonctionnement de l'outil.



Fluide hydraulique sous pression. NE PAS utiliser une partie quelconque du corps pour localiser une fuite hydraulique. Le fluide hydraulique qui s'échappe sous pression peut causer des blessures graves ou la mort. En cas de blessures provoquées par une fuite de liquide hydraulique, demandez immédiatement des soins médicaux pour éviter des séquelles physiques graves.



NE PAS travailler à une portée excessive quand on utilise cet outil. Une perte d'équilibre peut causer des blessures graves ou la mort. Rapprochez-vous de la zone de travail et assurez des appuis sûrs pour vous et votre tâche. TOUJOURS poser les pieds de manière stable et garder son équilibre.

Toujours attacher les deux extrémités du cordon au même point pour éviter une chute accidentelle de plus de 2 mètres. Omettre de suivre cette instruction peut entraîner des blessures ou des dommages à l'outil.



Utilisez tous les équipements personnels de sécurité adaptés quand vous manipulez, utilisez et entretenez cet outil : chaussures de sécurité, casque, protection des yeux et des oreilles, gants de travail et manches.

Pour assurer une utilisation sécuritaire de cet outil, gardez toutes les étiquettes de sécurité propres et lisibles. Remplacez-les par des étiquettes neuves quand cela s'avère nécessaire. Consultez la partie PIÈCES de ce manuel pour les renseignements concernant leur commande.

UTILISATION CONFORME

Ces outils ont été spécifiquement concus pour être utilisé avec du matériel BURNDY®. L'usage de matériel non fabriqué par BURNDY® est limité au matériel conforme aux spécifications techniques d'outils définies par BURNDY®. L'utilisation avec cet outil de matériel non fabriqué par BURNDY® ou non-conforme aux normes de BURNDY® sera considérée comme une utilisation incorrecte ou abusive.

Outils fonctionnant sur batterie

DESCRIPTION

Outil autonome à mécanisme hydraulique

Le BURNDY® PATRIOT™ est un outil fonctionnant sur batterie qui peut être utilisé d'une seule main permettant le controle des fonctions d'avance, de retrait et de maintien pour une utilision plus facile. Le BURNDY® PATRIOT™ comprend une pompe hydraulique à grande vitesse fournissant une force de septissage. Cette conception offre des connection par compression constament fiable. L'outil possède aussi une tête rotative qui permet une utilisation dans pratiquement n'importe quelle position.

Le BURNDY® PATRIOT™ fonctionne sur une batterie 18V NiMH standard et est fourni accompagné deux batteries suplémentaire et d'un chargeur. Il est aussi foruni avec une malette de transport qui contient en plus le condon de securité et ce manuel.

Le BURNDY® PAT64418V est un outil a poinçon, ne requièrant aucune matrice dont la conception permet aussi la rotation complète de la tête. Il installe efficacement tous les connecteurs installés par les séries Y644 excepté les cosses et manchons en aluminium pour câbles 1000 Kcmil.

SPÉCIFICATIONS PAT644-18V

Outil BURNDY® Sans matrice

Force de sertissage	10,8 tonnes métriques
Poids total	7,5 kg (16,5 lb)
Longueur	39,4 cm (15,3 po)
Largeur	8,89 cm (3,5 po)
Hauteur	35,24 cm (13,875 po)
Tension de fonctionnement	t 18 V- cc
Durée de recharge de la ba	atterie< 45 minutes



Toujours s'assurer que l'articulation est vérouillée en position fermé avant d'utiliser l'outil. Pour installer et retirer l'outil lors de l'utilissation de manchons, ouvrir l'articulation en retirant la goupille. Ne pas suivre ces recommandations pourait endomager l'outil.



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

CARACTÉRISTIQUES	AVANTAGES
Véritablement utilisable d'une seule main pour contrôle des fonctions de sortie, de rétraction et de maintien.	Utilisation plus aisée de l'outil.
Pompe hydraulique à grande vitesse de force adéquate	Connection de compression fiables.
Tête rotative.	Permet une installation dans la plupart des positions.
Batterie de longue durée.	Cycle de sertissage plus court /plus grand nombre de sertissages par charge.
Outil ergonomiquement équilibré.	Facilite l'utilisation et aide à diminuer la fatigue.
Manche largement dimension avec le garde de détente	Utilisation plus facile avec des gants.
Excellent rendement de la pompe.	Fonctionnement plus régulier et plus efficace de l'outil.
Batterie et chargeur aux normes de l'industrie.	Conception robuste ayant fait ses preuves et prix compétitif.
Valve à fonctionnement audible.	Indique les sertissages correctement réalisés.
Deux (2) Batterie 18 V à "haute capacité" et chargeur de batterie.	Permet un fonctionnement sans interruption en chargeant une batterie pendant que l'autre est utilisée.
Utilise des piles à hydrure métallique de nickel.	La conservation de la charge n'est plus un problème.
Mallette de transport résistante.	Fournit une protection supérieure et permet de ranger les accessoires.
Garantie de 5 ans sur l'outil, 1 an sur le chargeur .	Satisfaction du client et soutien technique.



BURNDY

SPÉCIFICATIONS - SOURCE DE PUISSANCE HYDRAULIQUE



AVERTISSEMENT

La source d'énergie hydraulique interne donne des pressions de liquide qui dépassent 9000 lb/po² en utilisation normale. NE JAMAIS démonter cet outil. Le démontage de cet outil peut causer des blessures graves ou endommager l'outil et annule la garantie.

Le système hydraulique se trouve à l'intérieur du PATRIOT^{MC} et constitue un sous-ensemble non réparable. Si vous pensez que votre outil ne fonctionne pas correctement contacter BURNDY® Service Center: 1 800 426-8720.

INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION



AVERTISSEMENT

Lire et suivre toutes les instructions AVANT UTILISATION et les instructions concernant la sécurité fournies pour le PATRIOT™ et pour le chargeur de batterie (consulter le Manuel d'instructions du chargeur) et les accessoires. Ne pas respecter les instructions d'utilisation correctes et les renseignements concernant la sécurité qui sont fournis peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Lisez soigneusement et suivez les instructions d'avant utilisation qui suivent avant d'utiliser votre PATRIOT^MC , afin de vous assurer que votre outil est en bon état de fonctionnement. Lisez et suivez le Manuel d'instructions du chargeur batterie qui est fourni pour utiliser votre appareil de chargement de batterie

- 1. Assurez-vous que le loquet est verrouillé et l'étoquiau complètement emboîté sur le PAT644XT-18V.
- 2. Enfoncez la partie supérieure de la détente noire pour vous assurer que le bélier est entièrement retiré.
- Avec une batterie complètement chargée installée dans l'outil, enfoncez la partie inférieure de la détente jusqu'à ce que le bélier de l'outil s'avance entièrement. Vous entendrez un petit bruit sec lorsque le sertissage est terminé.

Veuillez noter qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une batterie dans le PATRIOT^{MC} pour pouvoir rétracter le vérin de l'outil.

Pour vérifier que la valve de dégagement fonctionne correctement, faites sortir complètement le vérin de l'outil et enlevez la batterie du PATRIOT^{MC}, appuyez ensuite sur la détente supérieure et le vérin doit se rétracter.

UTILISATION



AVERTISSEMENT



Lire et suivre toutes les instructions AVANT UTILISATION et les instructions concernant la sécurité fournies pour le PATRIOT™ et pour le chargeur de batterie (consulter le Manuel d'instructions du chargeur). Ne pas respecter les instructions d'utilisation correctes et les renseignements concernant la sécurité qui sont fournis peut entraîner des blessures graves ou la mort.



Les outils ne sont PAS isolés à des fins d'utilisation sur ou à proximité de conducteurs sous tension. L'utilisation de ces outils à proximité de conducteurs sous tension peut provoquer des chocs électriques et causer des blessures graves ou la mort.



Danger lié aux pinces. Un vérin à sertir fonctionne à grande vitesse et exerce une grande force et peut causer des blessures graves. Gardez toutes les parties du corps éloignées des pièces en mouvement de l'outil pendant son fonctionnement.

NOTE: Ne plongez pas l'outil dans l'eau, le PATRIOT^{MC} n'est pas concu pour fonctionner sous l'eau. Ceci est considéré comme un usage impropre de l'outil et annule la garantie. Utilisez toujours le cordon fourni avec l'outil afin d'éviter de laisser tomber le PATRIOT^{MC} à terre.



- Lisez et suivez les instructions AVANT UTILISATION et le Manuel d'instructions du chargeur. Placez une batterie dans l'outil en suivant les instructions AVANT UTILISATION.
- 2) Assurez-vous que le vérin est complètement rétracté en appuyant sur la détente supérieure.
- 3) Faites glisser le connecteur approprié sur le conducteur.
- 4) Orientez l'appareil correctement sur le connecteur en vous assurant que l'emboîtement et le poinçon sont alignés sur les indicateurs de zone de sertissage.
- Enfoncez et maintenez la détente inférieure verte pour avancer l'outil.
- Continuez de maintenir la partie inférieure de la détente jusqu'à ce que vous entendiez le petit bruit sec.
- 7) Appuyez sur la détente supérieure de couleur NOIRE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le vérin se rétracte complètement, ou suffisamment pour pouvoir atteindre déplacer jusqu'à la prochaine zone à sertir.la prochaine zone de sertissage.
- 8) Continuez à sertir le connecteur jusqu'à réalisation du nombre correct de sertissures. Pour les manchons et les connecteurs à cadre en "H", travaillez du centre vers les extrémités, en alternant d'un côté puis l'autre si possible, afin d'obtenir la meilleur connection possible. Enlevez ensuite l'outil du connecteur.

- Nettoyez tous les dépôts de surface. Quand les dépôts de surface ne peuvent pas être enlevés avec un chiffon, vaporisez une solution de nettoyage d'usage général sur la tête et le piston du vérin pour faciliter leur nettoyage. Évitez de mettre des solvants en contact avec le boîtier en plastique car certains nettoyants et certains solvants peuvent endommager le matériau dont il est fabriqué. Enlevez tous les dépôts présents sur le vérin, le piston et la zone qui les entoure en utilisant un brosse à poils raides mais en aucun cas une brosse métallique; laissez le solvant s'égouter de l'outil.
- Prenez un soin extrême pour empêcher une substance contaminante de pénétrer dans le système hydraulique. Le circuit hydraulique PATRIOT™ est un système fermé. Remplacer le liquide hydraulique ou en compléter le remplissage est une opération DÉCONSEILLÉE à l'utilisateur.
- Inspectez l'outil pour repérer les indications de fuites, de fissures, d'usure ou de dommages.
- Lubrifiez légèrement les surfaces extérieures du vérin et du piston ainsi que les protubérance des matrices à l'aide d'un lubrifiant à haute teneur en silicone.
- Nettoyez l'outil avec un chiffon propre et sec avant de le placer dans la mallette.

ENTRETIEN PRÉVENTIF



Omettre d'effectuer des opérations d'entretien régulières peut être la cause de blessures et/ou de dommages matériels.

La durée de vie d'un outil peut être prolongée de manière importante si on en prend soin et si on l'entretient correctement. Pour prolonger la durée de vie de votre PATRIOT^{MC}, effectuez les opérations d'entretien recommandées ci-dessous.

 Conservez toujours l'extérieur de l'outil propre. Nettoyez quotidiennement les surfaces extérieures de la saleté, des débris et des autres subtances étrangères afin de prévenir la corrosion et les dommages à l'outil, au mécanisme du vérin et du piston.

RÉVISION



Il est déconseillé à l'utilisateur d'essayer de réviser ou de réparer l'outil lui-même. Les révision ou les réparations effectuées par du personnel non-qualifié annulent la garantie et peuvent entraîner des blessures graves.

LE DÉMONTAGE DE l'OUTIL EST DÉCONSEILLÉ. RENVOYEZ L'OUTIL AU CENTRE DE SERVICE APRÈS-VENTE BURNDY® OU À UN CENTRE DE RÉPARATION D'OUTILS AGRÉÉ PAR BURNDY®. POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS, TÉLÉPHONEZ AU 1 800 426-8720



DÉPANNAGE

Il est déconseillé à l'utilisateur d'essayer d'effectuer des réparations sur cet outil car elles peuvent exiger des outils, une formation et/ou des procédures spécifiques.

Si vous avez des problèmes ou des questions concernant votre outillage hydraulique BURNDY®, n'hésitez pas à coontacter le centre clientèle et service technique de BURNDY® (BURNDY® Customer & Technical Service Departments) en appelant le 1 800 346-4175 ou le BURNDY® Tool Service Center au 1-800-426-8720 pour toute question relative à la révision et à la réparation d'outils.

GUIDE DE DÉPANNAGE

SYMPTÔME/PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le vérin ne sort pas quand on appuie sur la détente de mise en marche.	 - La batterie n'est pas chargée. - Le levier/valve de dégagement du vérin est reste ouverte. - La pompe est endommagée. - L'interrupteur de la détente de mise en marche ne fonctionne pas. 	 Chargez la batterie en suivant les instructions du manuel du chargeur fourni avec votre outil. Appuyez sur le levier de dégagement du vérin pour réamorcer la valve. Renvoyez à l'usine pour réparation. Renvoyez à l'usine pour réparation.
Le vérin ne sort pas complètement jusqu'à fermeture de la tête.	- Défaillance du système hydraulique	- Renvoyez à l'usine pour réparation.
L'outil produit un burit inhabituel ou excessif.	 Vibrations mécaniques Cavitation due à un fluide hydraulique froid. Cavitation due à un fluide hydraulique chaud. 	 Renvoyez à l'usine pour réparation. Laissez l'outil se réchauffer avant de continuer à l'utiliser. Laissez l'outil se refroidir avant de continuer à l'utiliser.
Fuites d'huile de l'outil.	- Défaut d'étanchéité ou problèmes mécaniques.	- Renvoyez à l'usine pour réparation.
Le nombre de sertissages par charge diminue à chaque recharge de la batterie.	 La température de la batterie est trop élevée en raison d'un cycle décharge/recharge trop rapide. 	 Laissez la batterie revenir à la température ambiante avant de la dechargez. Changez de batterie fréquemment.
L'outil ne s'arrête pas de fonctionner quand la détente de mise en marche est relâchée.	Détente de mise en marche coincée.Défaillance de l'interrupteur.	 Vérifiez si les environs de la détente de l'interrupteur ne sont pas couverts de dépôts. Enlevez la batterie et renvoyez à l'usine.



QUESTIONS FREQUENTES

1. Q - Combien de sertissages puis je obtenir avant d'avoir à recharger la batterie?

Il est très difficile d'estimer le nombre de sertissages que vous obtiendrez avant de recharger la batterie. Cela dépend de nombreux facteurs tels que la température, la taille et le matériau de l'objet à sertir, la manière dont l'outil est utilisé, le temps, etc. Voir ci-dessous pour de plus amples renseignements.

<u>Climat</u> - Des températures extrêmement basses peuvent faire baisser la charge de la batterie de jusqu'à 60 %. Gardez les batteries chargées au chaud mais pas dans votre poche, car des pièces de monnaie ou d'autres objets métalliques peuvent entrer en contact avec les bornes de la batterie et provoquer un court-circuit. Les utilisateurs travaillant dans un climat chaud obtiendront plus de sertissages/de coupes par charge que les utilisateurs des climats plus froids.

La taille et le matériau de l'objet à sertir - Les tiges de mise à la terre etc., en cuivre, en aluminium, en aluminium à âme d'acier, en acier et les connecteurs, exigent tous des forces de compression différentes. Le diamètre est aussi un facteur déterminant dans le nombre de sertissages que vous pouvez réaliser avant d'avoir à recharger la batterie. Certaines combinaissons de câble et de connecteurs à sertir peuvent demander des recharges plus fréquentes de la batterie.

La manière d'utiliser l'outil - Si vous faites un sertissage après l'autre sans interruption, vous devrez recharger la batterie plus souvent que si vous faites quelques sertissages puis une pause avant de reprendre l'opération. Une rétraction complète après un sertissage n'est pas indispensable si vous sertissez des câbles de petite dimension; des câbles plus gros peuvent exiger une rétraction complète. Resortir complètement le vérin à chaque fois pour sertir des câbles et des connecteurs de petite dimension épuise la batterie plus rapidement que le rétracter juste assez pour passer à l'endroit à sertir qui suit.

Le grand nombre de variables rend difficile de donner un nombre exacts de sertissages par charge pour toutes les situations de travail qui peuvent se présenter.

2. Q - Combien de temps dure la batterie?

Dans des circonstances idéales, chaque batterie peut être rechargée jusqu'à 1000 fois avant de ne plus accepter d'être rechargée. Ce chiffre peut varier en fonction de l'usage individuel et des habitudes de rechargement.

3. Q - Les batterie peuvent-elle être recyclées?

OUI! Une fois que la batterie n'accepte plus d'être rechargée, suivez simplement les instructions contenues dans ce manuel pour la recycler de manière correcte. Si vos autorités locales ou votre entreprise ont un programme de recyclage, vous pouvez les contacter pour obtenir des instructions de recyclage. Mettez toujours les batterie usagées au rebut en suivant les procédures de recyclage recommandées par le fabriquant. (Consultez la partie "RECYCLAGE DES BATTERIE" pour plus de détails).

4. Q -De quelle hauteur peut-on laisser tomber l'outil sans l'endommager?

Le PATRIOT^{MC} a été concu pour résister à des chutes de

2 mètres (6 pieds); cependant, étant donné le nombre infini d'angles selon lequel un outil peut tomber, des dommages peuvent toujours se produire. Le boîtier extérieur est fabriqué avec un plastique polymère à haute résistance, mais peut se briser selon la surface sur laquelle il tombe (revêtement, herbe, pierres, etc.) et selon l'angle d'impact. Les ensembles mécaniques internes devraient résister sans être endommagés. Nous recommandons fortement de toujours utiliser le cordon de retenue pour empêcher l'outil de tomber. Une chute alors que le cordon n'est pas attaché serait considéré comme un mauvais traitement de l'outil.

5. Q - Comment est-ce que je sais que j'ai correctment complété un sertissage?

Le PATRIOT^{MC} produit un bruit audible et un voyant lumineux s'allume quand le sertissage a été correctement complété.

6. Q - Est-ce que l'outil doit avoir une batterie chargée pour rétracter le vérin?

NON, le PATRIOT™ utilise un systéme de rétraction mécanique qui permet au vérin de se rétracter sans batterie.



PIÈCES

N° de CATALOGUE	DESCRIPTION	
PT208975	Étiquette de Centre de Service d'outil	
PAT644XT18VOMI	Manuel d'utilisation, sécurité et entretien	
PT208620	Étiquette avertissement appareil	
PATCHGR18V	Chargeur de batterie	
PT10037335	Étiquette avertissement pour outil	
BCT/PATDCCHGR	12-24V DC chargeur (Achat Séparément)	
PT10072777	ID étiquette pour outil - côté gauche	
PT10072779	ID étiquette pour outil - côté droit	
PT10072780	ID étiquette pour valise	
PT10059622	Valise	



RECYCLAGE DES BATTERIES

Les batterie qui ne sont plus utilisables peuvent néanmoins encore avoir une charge résiduelle non négligeable quand elles sont jetées. Pour se protéger contre les dangers potentiels d'incendie, il est impératif de prendre des précautions pour empêcher les court-circuits. Une ou plusieurs des mesures suivantes doivent être prises avant d'envoyer les batterie à un centre de recyclage :

A) Couvrir les bornes de la batterie -

Si vous n'êtes pas certain que la batterie est complètement déchargée , vous devez couvrir les bornes avec du ruban isolant. Enroulez-en plusieurs épaisseurs autour des zones de contact en vous assurant qu'aucune partie de celles-ci ne reste exposée.

B) Mettre dans un sac en plastique -

Un autre moyen est de mettre chaque batterie séparément dans un sac en plastique de manière à ce que les bornes n'entrent pas en contact entre elles ou avec du métal au cours de l'entreposage ou de l'expédition. Ne pas placer de batterie humides dans des sacs, car cette humidité ferait rouiller les batterie.

C) Emballage des batterie -

Emballez les batterie de manière à ce que que les bornes ne provoquent pas de court-circuits pendant l'entreposage ou l'expédition. Les batterie doivent être emballées dans des boîtes en carton solides (les boîtes à double paroi sont recommandées). Choisissez une taille de boîte qui tiendra la ou les batterie bien en place avec le minimum d'espace vide, ceci réduira les mouvements du contenu pendant le transport. Si nécessaire, remplissez les vides avec de la vermiculite. NE PAS UTILISER: papier (de n'importe quel type), tissu ou autres matériaux inflammables. Le carton doit être solidement fermé avec du ruban d'emballage et porter, clairement indiqué, la mention "BATTERIE À L'HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL USAGÉES POUR RECYCLAGE"/ "USED NICKEL METAL HYDRIDE BATTERIES FOR RECYCLING".

D) Entreposage des contenants -

Les batterie doivent être entreposées et protégées des éléments dans un endroit frais et sec, éloignées de matériaux inflammables et de sources de chaleur élevée. Un emballage, comme celui décrit ci-dessus, peut servir de contenant temporaire.

E) Expédition des batterie usagées -

Expédiez les batterie usagées via un système de suivi à code barres comme celui d'UPS ou similaire, joignez-y une lettre de transport et indiquez clairement sur 'emballage : "BATTERIE À L'HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL USAGÉES POUR RECYCLAGE"/ "USED NICKEL METAL HYDRIDE BATTERIES FOR RECYCLING ". Pour recycler vos batteries usagées, veuillez les expédier à l'adresse suivante :

Entreprise de recyclage de batterie agréée :

BURNDY® TOOL SERVICE CENTER 150 BURNDY Road Littleton, N.H. 03561 USA

Pour recycler des batteries, vous devez joindre une lettre de transport afin de respecter les exigences édictées par les États et les autorités fédérales, sinon le centre de recyclage peut se voir obligé de vous retouner l'envoi à vos frais. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter directement le centre de recyclage.

Le sceau de recyclage RBRC certifié par l'EPA indique que BURNDY® participe volontairement à un programme de recyclage de ces batteries arrivées en fin d'usage. Le programme RBRC offre une alternative pratique à la simple mise au rebut dans les déchets ordinaires, ce qui peut être illégal dans votre région. Veuillez appeler le 1 800 8 BATTERY pour obtenir plus de rensignements. BURNDY® s'engage à préserver notre environnement et à conserver les ressources naturelles.



DIRECTIVES SUR LA COLLECTE DES BATTER-IES À L'HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL

- Les batteries usagées peuvent avoir une charge résiduelle non négligeable. Il est important de les empêcher de provoquer des court-circuits. Pour cela, placer les batteries séparément dans des sacs en plastique ou recouvrir leurs bornes de ruban adhésif non-conducteur.
- Bien que ces batteries soient normalement manipulables sans danger, elles contiennent des matériaux caustiques qui peuvent avoir filtré à cause d'une mauvaise utilisation. Si la batterie a un aspect "sale" ou est recouverte d'une substance blanche "ressemblant à un film" autour des bornes, manipuler la batterie avec précautions. Ne pas toucher la zone sale. Se laver les mains à l'eau et au savon si elles sont irritées et éviter de toucher yeux, nez et bouche.
- Ne pas essayer de décharger la batteriee en mettant les bornes en court-circuit, consulter son fournisseur de batterie pour obtenir des instructions sur la manière correcte de décharger les batteries.
- Ne pas mordre la batterie, ne pas la placer dans bouche ou nez.





Experience. Technology. Answers."

BURNDY®

150 BURNDY Road Attn. Tool Repair Center Littleton, NH 03561 Telephone: 800 426-8720